



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان کرمان
دانشکده پزشکی

پایان نامه:

جهت دریافت درجه دکتری پزشکی عمومی

عنوان:

بررسی آگاهی و عملکرد دستیاران جراحی در مورد اقدامات پس از مواجهه با آسیب نیدل استیک در
بیمارستان های آموزشی- درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۹۷

اساتید راهنما:

دکتر فاطمه نبی پور

پژوهش و نگارش:

زهرا شبان زاده

سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

فهرست مطالب

ح	چکیده فارسی.....
ک	چکیده انگلیسی.....
۱	فصل اول:.....
۱	مقدمه.....
۲	۱-۱- مقدمه :.....
۶	۱-۲- اهداف جزئی :.....
۶	۱-۲-۱- هدف کلی :.....
۶	۱-۳- فرضیات / سوالات تحقیق :.....
۸	فصل دوم:.....
۸	مروری بر مطالعات انجام شده.....
۹	۲-۱- کلیات :.....
۹	۲-۲- مروری بر مطالعات.....
۱۷	فصل سوم :.....
۱۷	مواد و روش ها.....
۱۸	۳-۱- روش تحقیق.....
۱۹	۳-۳- ملاحظات اخلاقی.....
۲۰	فصل چهارم :.....
۲۰	نتایج.....
۲۱	۴-۱- نتایج تحقیق.....
۲۸	فصل پنجم :.....
۲۸	بحث و نتیجه گیری.....
۲۹	۵-۱- بحث.....
۳۲	۵-۲- نتیجه گیری.....
۳۴	منابع و مآخذ.....
۳۹	ضمائم.....

فهرست جدول ها

- جدول ۱- میانگین و انحراف معیار سن و سال های تحصیل دستیاران مورد مطالعه ۲۱
- جدول ۲- فراوانی و درصد فراوانی جنسیت و رشته تخصصی دستیاران مورد مطالعه ۲۲
- جدول ۳- فراوانی سال ورودی به دستیاری را در بین شرکت کنندگان ۲۳
- جدول ۴- میانگین و انحراف معیار آگاهی و عملکرد دستیاران مورد مطالعه ۲۴
- جدول ۵- ارتباط بین نمره آگاهی و عملکرد با جنسیت ۲۵
- جدول ۶- ارتباط بین نمره آگاهی و عملکرد با رشته تخصصی ۲۶
- جدول ۷- ارتباط بین نمره آگاهی و عملکرد با سال ورود به دستیاری ۲۷

چکیده فارسی

مقدمه:

کارکنان خدمات بهداشتی درمانی همواره در معرض صدمات ناشی از وسایل تیز و برنده به خصوص صدمات ناشی از سر سوزن می باشند. بنابراین این افراد همواره در معرض خطر انتقال عفونت های منتقل شده از راه خون از قبیل ایدز، هپاتیت B و C قرار دارند. بیش از ۲۰ پاتوژن از طریق صدمات ناشی از سوزن و وسایل نوک تیز منتقل می شوند که می توانند علاوه بر ویروس های ذکر شده، باکتری ها، قارچ ها و انگل هایی مانند مالاریا نیز باشد. آگاهی و عملکرد مناسب در هنگام مواجهه با سر سوزن اهمیت زیادی دارد. باید به این موضوع اذعان داشت، اگرچه نمی توان آسیب های ناشی از سر سوزن را به صفر رساند اما در صورت ارایه آموزش های لازم، استفاده صحیح از وسایل، تأمین وسایل کم خطرتر و حمایت های شغلی، بیماری های قابل انتقال از طریق سر سوزن به راحتی و تا حدود زیادی قابل پیش گیری هستند. لذا این مطالعه با هدف تعیین آگاهی و عملکرد دستیاران جراحی در مورد اقدامات پس از مواجهه با آسیب نیدل استیک در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۹۷ انجام گردید.

مواد و روش ها:

این مطالعه یک مطالعه مقطعی (Cross – Sectional) است و در سال ۱۳۹۷ در کرمان انجام شده است. جامعه مورد مطالعه به صورت سرشماری، شامل ۱۰۸ نفر از دستیاران جراحی در رشته های مختلف هستند که در ۳ بیمارستان آموزشی درمانی شاغل می باشند. معیار ورود کسانی بودند که بطور قطع و یقین حداقل یک بار مورد حادثه فرو رفتن سوزن خونی قرار گرفته بودند. ۹۲ دستیار جراحی برای شرکت در مطالعه داوطلب شدند که بر اساس معیارهای خروج هیچکدام از آن ها از مطالعه خارج نشدند. کلیه افراد با رضایت شخصی وارد مطالعه شده و پرسشنامه مخصوص را پر نمودند. پس از جمع آوری اطلاعات، با استفاده از نرم افزار spss نسخه ۲۴، آنالیز داده ها انجام و P value کمتر از ۰.۰۵ سطح معنی داری در کلیه آزمون ها در نظر گرفته شد.

یافته ها:

به طور خلاصه نتایج نشان داد که بیش از نیمی از دستیاران مورد مطالعه را مردان تشکیل داده بودند؛ میانگین نمره آگاهی در دستیاران 3.35 ± 1.5 و میانگین نمره عملکرد 11.4 ± 1.4 بود. میانگین نمره آگاهی در مردان 3.37 ± 1.4 و در زنان 3.32 ± 1.6 بوده است. همچنین میانگین نمره عملکرد در مردان 11.5 ± 1.4 و زنان 11.4 ± 1.3 بوده است. تفاوت معنی داری بین زنان و مردان از لحاظ نمره آگاهی و عملکرد وجود نداشت. بیشترین میانگین نمره آگاهی مربوط به دستیاران رشته های گوش، حلق و بینی و اورتوپدی و کمترین میانگین نمره آگاهی نیز مربوط به دستیاران رشته های جراحی مغز و اعصاب و جراحی عمومی بود. همچنین بیشترین میانگین نمره عملکرد مربوط به دستیاران رشته اورولوژی و کمترین آن مربوط به دستیاران رشته های اورتوپدی و زنان و زایمان بود. بیشترین میانگین نمره آگاهی مربوط به دستیاران سال سوم و کمترین میانگین نمره آگاهی نیز مربوط به دستیاران سال چهارم بود. همچنین بیشترین میانگین نمره عملکرد مربوط به دستیاران سال چهارم و کمترین آن مربوط به دستیاران سال اول بود که این نتایج از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشتند.

نتیجه گیری:

در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که با توجه به فراوانی قابل توجه آسیب های ناشی از سر سوزن، آگاهی به نسبت کم دستیاران جراحی زنگ خطری جدی است. لذا آموزش های کاربردی و اطلاع رسانی جهت گزارش دهی ضروری به نظر رسیده و همچنین توصیه می شود در کنار آموزش اقدامات پیشگیرانه، آگاهی کافی درباره لزوم رعایت اقدامات پس از بروز حادثه فرو رفتن سوزن بر اساس پروتکل های مصوب، به دانشجویان رشته های پزشکی، پرستاری، پیراپزشکی و دستیاران در همه مقاطع تحصیلی و همه رشته های مختلف جراحی داده شود.

کلمات کلیدی: آگاهی - عملکرد - دستیار جراحی - مواجهه - آسیب نیدل استیک

چکیده انگلیسی

Abstract

Background/Aims:

Health care workers are always exposed to injuries caused by sharp tools, especially needle stick injuries. Therefore, these people are always at risk of blood-borne infections such as AIDS, hepatitis B and C. More than 20 pathogens are transmitted through needles and sharp tools that in addition to the viruses listed, can include bacteria, fungi and parasites such as malaria. Awareness and proper operation (performance) about exposure to needle stick is very important. It must be acknowledged, however, it is impossible to remove needle stick injuries, but in situation of providing of necessary training, proper using of instruments, providing less risky equipment and job supports, needle-borne diseases can be easily and to a large extent prevented.

Therefore, this study was conducted to determine surgical residents awareness and operation (performance) about exposure to needle stick injury at the Kerman university of medical sciences hospitals, 2018-2019.

Methods:

This is a cross-sectional study and was conducted in 2018-2019 in Kerman. Statistical Society includes 108 surgical residents in various fields whom are employed in educational and medical hospitals. The inclusion criteria were those who had definitely more than once needle stick injury.

92 surgical residents volunteered to participate in the study that according to the exclusion criteria, none of them were excluded from the study. All people entered the study with personal consent and filled out the special questionnaire. After collecting data, using SPSS software version 24, data analysis was performed. P value less than 0.05 was considered the significant level in all tests.

Results:

In summary, the results showed that more than half of the residents in the study were men. The mean score of awareness in residents was 3.35 ± 1.5 and the mean score of performance was 11.4 ± 1.4 . The mean score of awareness was 3.37 ± 1.4 in men and 3.32 ± 1.6 in women. Also, the mean score of performance was 11.5 ± 1.4 for men and 11.4 ± 1.3 for women. There was no significant difference between men and women scores of awareness and performance. The highest mean score of awareness was related to the ENT and orthopedic residents and the lowest mean score of awareness was related

to the neurosurgery and general surgery residents. Also the highest mean score of performance was related to the urology residents and the lowest mean score of awareness was related to the orthopedic and obstetrics and gynecology residents. The highest mean score of awareness was related to the third level residents and the lowest mean score of awareness was related to the fourth level residents. Also the highest mean score of performance was related to fourth level residents and the lowest mean score of that was related to the first level residents. These results had not statistically significant difference.

Conclusions:

Totally, the results of this study showed that due to significant amount of needle stick injuries, the relatively low awareness of surgical residents is a serious warning. Therefore, practical training and awareness for reporting seems necessary. It is recommended that in addition of training of preventive actions, adequate awareness about exposure to needle stick injury -based on approved protocols- should be given to the medical, nursing, paramedical students and also residents in all levels and different fields of surgery.

Keywords:

Awareness - performance - surgical resident – exposure – needle stick injury

منابع و مأخذ

1. Meyer U, Chuard C, Regamey C. Occupational exposures with risk of transmission of HIV, HBC and HCV in health care workers. *Rev Med Suisse* 2005; 1(36): 2327-31. [In French.]
2. Lanphear BP. Trends and patterns in the transmission of bloodborne pathogens to health care workers. *Epidemiol Rev* 1994; 16(2): 437-50.
3. Pruss-Ustun A, Rapiti E, Hutin Y. Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. *Am J Ind Med* 2005; 48(6): 482-90.
4. Hanrahan A, Reutter L. A critical review of the literature on sharps injuries: epidemiology, management of exposures and prevention. *J Adv Nurs* 1997; 25(1): 144-54.
5. Schiffman RB. Phlebotomists at risk. *Mayo Clin Proc* 1998; 73(7): 703-4.
6. Culver J. Preventing transmission of blood-borne pathogens: a compelling argument for effective device-selection strategies. *Am J Infect Control* 1997; 25(5): 430-3.
7. Sagoe-Moses C, Pearson RD, Perry J, Jagger J. Risks to health care workers in developing countries. *N Engl J Med* 2001; 345(7): 538-41.
8. Babamahmoodi F. Study of Hepatitis B and C in Razi and Hazrat fatemeh Zahra Hospital staff of Mazandaran University of Medical Sciences in 1375. *J Mazandaran Uni Med Sci* 2000; 9(25): 25-30.
9. Rogers B. Health hazards in nursing and health care: an overview. *Am J Infect Control* 1997; 25(3): 248-61.
10. Zanni GR, Wick JY. Preventing needlestick injuries. *Consult Pharm* 2007; 22(5): 400-6, 409.
11. Ramos-Gomez F, Ellison J, Greenspan D, Bird W, Lowe S, Gerberding JL. Accidental exposures to blood and body fluids among health care workers in dental teaching clinics: a prospective study. *J Am Dent Assoc* 1997; 128(9): 1253-61.
12. Perry J, Parker G, Jagger J. EPINet report: 2001 percutaneous injury rates. *Adv Exp Prev* 2003; 6: 32-6.
13. Afrasiabi far A, Salari M, Zarifi A, Mohebi Z. Skin penetrating injuries due to the insertion of sharp medical instruments contaminated with patients' blood or body secretion among the healthcare stuffs of yasuj hospitals and the measures taken after injury 1380. *Armaghane Danesh* 2003; 7(28): 17-23.
14. Lotfi R, Gashtasbi A. Needle stick and sharps injuries and its risk factors among health center personnel (Astara; Iran, 2006). *J Babol Uni Med Sci* 2008; 10(4): 71-7.

15. Hoseini Shokouh SJ, Ahmadi M. Knowledge and Practice of Health Care Workers About Needle Stick Injury and Blood Borne Pathogens in Army 505 Hospital. *J Army Uni Med Sci Iran* 2003; 1(2): 119-24.
16. Mobasherizadeh S, Ebnesahidi SA, Mohammadi NA, Abazari F. Intervention study of needle stick injury in Iran. *Saudi Med J* 2005; 26(8): 1225-7.
17. Khalooei A, Iranpoor A, Hamzavinejad S, Rahmanian K. [Study on Epidemiology of Needle Stick Injury Among Nursing Personnel of Kerman University Hospitals in 2006-2007], *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*, 2010; 7 (4): 43 – 51.
18. Suliman M, Al Qadire M, Alazzam M, et al. [Student Nurses' Knowledge and Prevalence of Needle Stick Injury in Jordan]. *Nurse Education Today*. 2018; 60: 23 -27.
19. Jakribettu R. P., D'souza O. L., Pinto V. S., et al. [Needle Stick Injuries Among Health Care workers in a Multispecialty Hospital: A Retrospective Study]. *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci.* 2017; 6(5): 833-837.
20. Siegmann S, Muth T, Kluth W, et al. [Needlestick Injuries to Medical Students]. *Gesundheitswesen*. 2016; 78(01): 22-27.
21. Jonaidi Jafari N. A, Shasti M, Izadi M, Ranjbar R, Ghasemi M. [Evaluation of Frequency of Exposure to Medical Sharp Devices Among Nurses of a University Hospital]. *J Mil Med*. 2008; 10 (2): 119-128.
22. Patrick G P Charles, Peter W Angus, Joseph J Sasadeusz and M Lindsay Grayson. Management of healthcare workers after occupational exposure to hepatitis C virus. *MJA* 2003; 179: 153-157.
23. Alavian SM, Hajarizadeh B, Ahmadzad-Asl M, Kabir A, Bagheri-Lankarani K. Hepatitis B Virus infection in Iran: A Systemic review. *Hepat Mon*. 2008; 8(4): 281-94.
24. Mc Mahbon BJ. Epidemiology and Natural history of hepatitis B. *Semin Liver Dis*. 2005; 25 suppl 1: 3-8.
25. Merat S, Rezvan H, Nouraie M, Jafari E, Abolghasemi H, Radmard AR, Zaerrezaii H, Amini-Kafiabad S, Maghsudlu M, Pourshams A, Malekzadeh R. Seroprevalence of hepatitis C virus: the first population-based study from Iran. *International Journal of Infectious Diseases*. 2010 Sep 30; 14: e113-6
26. Alavian SM, Kabir A, Ahmadi AB, Lankarani KB, Shahbabaie MA, Ahmadzad-Asl M. Hepatitis C Infection in Hemodialysis Patient in Iran: a systemic review. *Hemodial Int*. 2010;14(3): 253-62.
27. <http://www.phc.umsu.ac.ir/uploads/movajehe-gheireshoghli.pdf>.
28. Farzadegan H, Shamszad M, Noori-Arya K. Epidemiology of Viral Hepatitis among Iranian population. A viral marker study. *Ann Acad Med Singapore*. 1980; 9: 144-8.
29. Blum HE, Marcellin P, Chen CJ, Dienstag JL, Ferrari C, Ganem D. Acute Viral Hepatitis. In: Dan L, Dennis L, Larry J, Anthony S, Stephen L, Joseph L, et al.

- Harrison's Principles of Internal Medicine. 18th ed. New York: McGraw-Hill; 2012. P: 2537-57.
30. Baba mahmoodi F. Evaluation of Hepatitis B antibody (HBs) levels in nursing staff of Gaemshahr Razi Hospital and it's variation with duration of immunity post HB vaccination. J Mazandaran Uni Med Sci 2000; 10(27): 48-52
 31. Alghamdi MS, Abbas MM, Shafei MO, Alali AM, Alshareef MA, Aljabri FA, Zaidi NH, Aljiffry MM. Sharp injuries in the operative room among residents in --surgical specialties: A cross-sectional study. Saudi Surgical Journal. 2018 Jan 1;6(1):11.
 32. NOUHI ESMAT, KHOSHNOUD Z., SEYED ADEL M. NEEDLE STICK AND SHARP OBJECT INJURIES AMONG NURSING & MIDWIFERY STUDENTS OF KERMAN UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE, 2007. IRANIAN JOURNAL OF NURSING RESEARCH FALL 2010, Volume 5, Number 18; Page(s) 18 To 23.
 33. MEHRVARZ SH., HEYDARI S., MORSHEDI M., AREFINIA M. SURGEONS' PERSPECTIVE WITH REGARD TO NEEDLE-STICK INJURIES AND ADHERENCE TO THE POST EXPOSURE PROTOCOL. IRANIAN JOURNAL OF SURGERY 2016, Volume 24, Number 2; Page(s) 31 To 37.
 34. Nejadghaderi M, Safizadeh H, Khanjani N. The Knowledge and Practice of Medical Staff about Needle Injuries In Rafsanjan's Ali-ebne-Abitaleb Hospital, Iran. Health Develop J. 2012; 1 (1) :1-10.
 35. SHAMSHIRI MILANI HOURIEH, AZARGASHB EZNOLLAH, ABBASI SAHAR. EPIDEMIOLOGY OF SHARP INJURIES AMONG MEDICAL AND NURSING STUDENTS OF SHAHID BEHESHTI UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES. ADVANCES IN NURSING AND MIDWIFERY (FACULTY OF NURSING OF MIDWIFERY QUARTERLY) SPRING 2016 , Volume 25 , Number 92; P: 27 -34.
 36. HABIBZADEH HOSSEIN, ZINALPOOR SORAYA, JAFARIZADEH HOSSEIN, MOTAREFI HOSSEIN. A STUDY ON THE RISK FACTORS OF NEEDLE STICK AND CONTACT WITH SECRETIONS FROM PATIENTS AMONG THE STUDENTS OF URMIA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES. JOURNAL OF URMIA NURSING AND MIDWIFERY FACULTY SEPTEMBER 2016, Volume 14, Number 6 (83); P: 496- 503.
 37. Elmiyeh B, Whitaker IS, James MJ, Chahal CA, Galea A, Alshafi K. Needle-stick injuries in the National Health Service: a culture of silence. Journal of the Royal Society of Medicine. 2004 Jul;97(7):326-7.
 38. Adams S, Stojkovic SG, Leveson SH. Needlestick injuries during surgical procedures: a multidisciplinary online study. Occupational medicine. 2010 Jan 11;60(2):139-44.
 39. Ghauri AJ, Amissah-Arthur KN, Rashid A, Mushtaq B, Nessim M, Elsherbiny S. Sharps injuries in ophthalmic practice. Eye. 2011 Apr;25(4):443

40. Ahmad S, Ghani A, Yaqoob A, Singh O. Needle Stick Injury: A Study Among Interns and Post Graduate Scholars at a Tertiary Level Care Hospital. *Int J Cur Res Rev*| Vol. 2017 Jun;9(11):24.
41. Jakribettu RP, D'souza OL, Pinto VS, Surlu VR, Boloor R, Baliga MS. Needle Stick Injuries among Health Care workers in a Multispecialty Hospital: A Retrospective Study. *Int. J. Curr. Microbiol. App. Sci.* 2017;6(5):833-7.
42. AGHABEIGI REZA, HAGHIGHI SHAYESTEH, ASADI MASOOMEH, ADARVISHI SARA, HAGHIGHI ZADEH MOHAMMADHOSSEIN, GHADERI MUSAB. INVESTIGATION OF DAMAGE CAUSED BY SHARP INSTRUMENTS AND NEEDLE STICKS EXPOSURE IN OPERATION ROOM'S STAFF IN HOSPITALS IN THE AHVAZ CITY IN 2013. *JOURNAL OF IRANIAN SOCIETY ANAESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE* 2015, Volume 37, Number 2 (90); Page(s) 84 To 91.
43. POURAHMAD M, MONTASARI M.A, RAGHIBNEZHAD MARYAM, SALEHIFARD ABU ALGHASEM, GHAYOUMIZADEH ABAS. PREVENTIVE MEASURES FOR INJURY IN HOSPITALS IN JAHROM. *PARS JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES (JAHROM MEDICAL JOURNAL)* FALL 2008-WINTER 2009, Volume 6 , Number 2; Page(s) 10 To 16.
44. Ghanei Gheshlagh R,Zahednezhad H, Shabani F, Hameh M, Ghahramani M., Farajzadeh M., Esmaeili M. Needle Sticks Injuries and its Related Factors among Nurses. *Iran Journal of Nursing (IJN)*. Vol.27, No.89, Aug 2014: 21-29.



وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان

دانشکده پزشکی - آموزش بالینی

نمره نهایی دفاع از پایان نامه

پایان نامه تحصیلی دکتر زهرا شبان زاده

تحت عنوان: بررسی سطح آگاهی و عملکرد دستیاران تمامی رشته های وابسته به جراحی در مورد اقدامات پس از مواجهه با Needle Stick Injuries در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی کرمان در سال ۱۳۹۷

جهت دریافت درجه دکترای پزشکی عمومی

در تاریخ ۹۹/۷/۱ باحضور اساتید راهنما و اعضای محترم هیئت داوری دفاع و با میانگین نمره ۲۰ مورد تایید قرار گرفت.

استاد راهنما

سمت

دکتر فاطمه نبی پور

استادپار

مهر و امضای مسئول شورای پژوهشی بالینی



مرکز آموزش درمانی تخصصی پور

صور تجلسه دفاع از پایان نامه

جلسه دفاع از پایان نامه خانم آقای دانشجوی دوره دانشکده پزشکی

افضای پور با عنوان

.....

در ساعت روز تاریخ با حضور اعضای محترم هیئت داوران و نماینده شورای پژوهشی

بالیته دانشکده پزشکی برگزار گردید.

سمت	نام و نام خانوادگی	نمره (از بیست)	مهر و امضاء
استاد(ان) راهنما	۲۰
استاد(ان) مشاور
عضو هیات داوران	۲۰
عضو هیات داوران	۲۰
عضو هیات داوران	۲۰
(نماینده شورای پژوهشی بالیته)	۲۰

پس از استماع مراحل اجرا و نتایج حاصله، پایان نامه با درجه و نمره (از بیست) مورد تأیید قرار گرفت.

روال برگزاری جلسه دفاع از پایان نامه و صحت مدارک ارائه شده شامل خلاصه مقالات و مقالات استخراج شده از پایان نامه مورد تأیید

اینجانب نماینده شورای پژوهشی بالیته می باشد.

.....
مهر و امضاء